



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 199 06 347 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁷:
H 04 M 3/50
H 04 M 1/72
H 04 L 12/16

②1 Aktenzeichen: 199 06 347.8
②2 Anmeldetag: 17. 2. 1999
④3 Offenlegungstag: 31. 8. 2000

DE 199 06 347 A 1

⑦1 Anmelder:
Mannesmann o.tel.o GmbH, 51069 Köln, DE

⑦4 Vertreter:
P. Meissner und Kollegen, 14199 Berlin

⑦2 Erfinder:
Antrag auf Nichtnennung

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Verfahren zur Rufweiterleitung von Telefonaten und/oder adressierten Dateien, die auf elektronischem Wege über lokale oder globale Netzwerke verschickt werden

⑤7 Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Rufweiterleitung von Telefonaten und/oder adressierten Dateien, die auf elektronischem Wege über lokale oder globale Netzwerke geschickt werden, wobei die Rufnummern mehrerer Empfangsgeräte unter einer einzigen Kennnummer gespeichert werden und ankommende Telefonate und Dateien, die mit der Kennnummer als Zielnummer adressiert sind, an mindestens ein Empfangsgerät, dessen Rufnummer unter der Kennnummer abgespeichert ist, weitergeleitet werden. Erfindungsgemäß werden die Speicherplätze für die Rufnummern jeweils einer Taste auf der Tastatur eines für eine digitale Datenübertragung oder für ein Mehrfrequenz-Wählverfahren eingerichteten Telefons fest zugeordnet. Durch die Reihenfolge, in der die Tasten nach vorheriger Aktivierung durch einen Eingabecode getätigt werden, wird eine Rufweiterleitungsfolge für den Zugriff auf die Speicherplätze vorgegeben. Die Eingabe der Rufweiterleitungsfolge wird gespeichert, und durch Drücken einer ein Abgrenzungssignal auslösenden Taste des Telefons wird die Eingabe abgeschlossen. Wenn unter der Kennnummer ein Telefonat oder eine Datei eingeht, werden die Speicherplätze in der vorgegebenen Rufweiterleitungsfolge abgefragt und wird das Telefonat oder die Datei an die im betreffenden Speicherplatz gespeicherte Rufnummer weitergeleitet.

DE 199 06 347 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Rufweiterleitung von Telefonaten und/oder adressierten Dateien, die auf elektronischem Wege über lokale oder globale Netzwerke verschickt werden. Dateien können als Faxe elektronisch über Telefonleitungen verschickt werden. Unter den verwendeten Begriff sollen aber auch Emails fallen, wobei neben Texten auch beliebig andere Dateien, z. B. Bilder, Graphiken, Video- oder Sounddateien, Programme usw. verschickt werden können.

Es ist bekannt, die Rufnummer mehrerer Empfangsgeräte unter einer Kennnummer zu speichern und ankommende Telefonate oder Dateien, die mit der Kennnummer als Zielnummer adressiert sind, an mindestens ein Empfangsgerät, dessen Rufnummer unter der Kennnummer abgespeichert ist, weiterzuleiten. Der Benutzer kann durch Eingabe der entsprechenden Rufnummer festlegen, an welches Gerät ankommende Telefonate oder Faxe weitergeleitet werden sollen. Die Anweisung für die Rufweiterleitung kann über die Tastatur eines Telefons, das für eine digitale Datenübertragung oder für ein Mehrfrequenzwählverfahren (DTMF) eingerichtet ist, eingegeben werden. Dazu muß die Rufweiterleitung aktiviert und als Zielnummer die gewünschte Telefonnummer über die Tastatur des Telefons eingegeben werden. Die benutzergesteuerte Eingabe mehrstelliger Rufnummern ist aufwendig und mit einem großen Zeitaufwand verbunden, was die Nutzung der Funktion beeinträchtigt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das eingangs beschriebene Verfahren so auszubilden, daß die Anweisung für die Weiterleitung ankommender Telefonate und/oder elektronischer Dateien an Rufnummern von Geräten, die in der Praxis häufig im Wechsel benutzt werden, einfach und schnell eingegeben sowie geändert werden kann.

Ausgehend von einem Verfahren zur Rufweiterleitung von Telefonaten, Faxen und dergleichen, bei denen die Rufnummern mehrerer Empfangsgeräte unter einer einzigen Kennnummer gespeichert werden und ankommende Telefonate und Dateien, die mit der Kennnummer als Zielnummer adressiert sind, an mindestens ein Empfangsgerät, dessen Rufnummer unter der Kennnummer abgespeichert ist, weitergeleitet werden, wird die Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Speicherplätze für die Rufnummern jeweils einer Taste auf der Tastatur eines für eine digitale Datenübertragung oder für ein Mehrfrequenz-Wählverfahren eingerichteten Telefons fest zugeordnet werden, daß durch die Reihenfolge, in der die Tasten nach vorheriger Aktivierung durch einen Eingabecode betätigt werden, eine Rufweiterleitungsfolge für den Zugriff auf die Speicherplätze vorgegeben wird, daß die Eingabe der Rufweiterleitungsfolge gespeichert und durch Drücken einer ein Abgrenzungssignal auslösenden Taste des Telefons abgeschlossen wird und daß die Speicherplätze in der eingegebenen Rufweiterleitungsfolge abgefragt werden, wenn unter der Kennnummer ein Telefonat oder eine Datei eingeht, und das Telefonat oder die Datei an die im betreffenden Speicherplatz gespeicherte Rufnummer weitergeleitet wird.

Die Erfindung beruht auf der Überlegung, daß Personen überwiegend entweder über Geräte, die zu Hause oder im Büro installiert sind und im Festnetz arbeiten, oder über ein Mobilfunkgerät erreichbar sind und eine benutzerfreundliche Handhabung der Rufweiterleitungsfunktion möglich ist, wenn die Rufnummern der in der Praxis überwiegend verwendeten Geräte Speicherplätzen fest zugeordnet werden und die Reihenfolge, mit der die Speicherplätze bzw. die dort gespeicherten Rufnummern im Zuge der Rufweiterlei-

tung ausgewählt werden, von dem Benutzer flexibel festgelegt werden kann. Erfindungsgemäß wird dies erreicht, in dem jedem Speicherplatz eine bestimmte Taste auf der Telefontastatur zugeordnet wird und durch die Reihenfolge, in der die Tasten im Zuge des Eingabemodus betätigt werden, die Rufweiterleitungsfolge vorgegeben wird. Durch die Betätigung der Tasten bestimmt der Benutzer, welche Rufnummern im Falle einer Rufweiterleitung aktiviert werden und in welcher Reihenfolge der Verbindungsaufbau erfolgt. Das Verfahren kann so geführt werden, daß im Zuge der Rufweiterleitung eine weitere Abfrage der Speicherplätze beendet wird, sobald eine Verbindung mit einer der gespeicherten Rufnummern hergestellt worden ist. Zweckmäßig wird das Verfahren ferner so geführt, daß ankommende Telefonate an eine Mail-Box weitergeleitet werden, wenn die Rufweiterleitungsfolge durch Auslösung einer Kennung deaktiviert ist oder keine Verbindung mit einer der nach Maßgabe der Rufweiterleitungsfolge nacheinander angewählten Rufnummern zustandekommt.

Eine Doppelbelegung von Tasten der Telefontastatur ist erforderlich, wenn neben einer Mehrzahl von Speicherplätzen für Telefonnummern auch mehrere Speicherplätze für Rufnummern von Fax-Geräten und Geräten für die elektronische Datenverarbeitung bereit gestellt werden. Im Rahmen der erfindungsgemäßen Lehre wird die Rufweiterleitungsfolge für die Rufnummern von Fax-Geräten und Geräten für die elektronische Datenverarbeitung vorzugsweise durch Betätigung der den Telefonnummern zugeordneten Tasten in Kombination mit einer zusätzlichen Taste, die ein Kennungssignal für die Art der Datenkommunikation abgibt, eingegeben. Die Speicherplätze für die Rufnummern von Telefongeräten, Fax-Geräten und Datenverarbeitungsgeräten, die in räumlicher Nähe z. B. im privaten Haushalt, betrieben werden, können derselben Taste zugeordnet werden, wobei für die Eingabe der Rufweiterleitungsfolge an Fax-Geräte, und Datenverarbeitungsgeräte noch zusätzlich die Taste für das Kennungssignal gedrückt werden muß. Bei der Eingabe der Rufweiterleitungsfolge hat der Benutzer dabei die Möglichkeit, die Rufweiterleitung für Telefax-Geräte und Telefongeräte unterschiedlich festzulegen.

Der Benutzer hat die Möglichkeit, alle Rufnummern nach vorheriger Eingabe einer Kennung über die Tastatur des Telefons zu verändern. Zweckmäßig werden drei Tasten mit Rufnummern belegt, die nicht oder nur selten verändert werden. Die Speicherplätze dieser Tasten werden zweckmäßig reserviert für Rufnummern von im Festnetz betriebenen. Geräten zu Hause und im Büro sowie für einen Mobilfunkanschluß. Der Speicherplatz, der der vierten Taste zugeordnet ist, kann für Zielrufnummern, die von dem Nutzer häufig geändert werden, eingesetzt werden. Vorzugsweise sind die vier Tasten in einem Viereck angeordnet, wobei eine Festlegung auf die Tasten mit den Ziffern "4", "2", "6" und "8" bevorzugt ist. Diesen Ziffern sind die Buchstaben "H" (für Haus), "B" (für Büro), "M" (für Mobilfunknummern) und "V" (für variablen Anschluß) zugeordnet. Auch andere Anordnungen, vorzugsweise im Viereck, sollen nicht ausgeschlossen sein. Schließlich liegt es im Rahmen der Erfindung, daß Telefongeräte verwendet werden, deren Tastatur zusätzliche Stationstasten für die Einstellung der Rufweiterleitungsfolge aufweisen, wobei die Stationstasten und die den Speicherplätzen zugeordneten Tasten der Normtastatur dieselben Signale abgeben. Dadurch ist gewährleistet, daß das Verfahren sowohl mit herkömmlichen Telefongeräten sowie auch Telefongeräten, die zusätzliche Stationstasten aufweisen, betrieben werden kann und die Geräte auch in Kombination eingesetzt werden können.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Rufweiterleitung von Telefonaten und/oder adressierten Dateien, die auf elektronischem Wege über lokale oder globale Netzwerke verschickt werden, wobei die Rufnummern mehrerer Empfangsgeräte unter einer einzigen Kennnummer gespeichert werden und ankommende Telefonate und Dateien, die mit der Kennnummer als Zielnummer adressiert sind, an mindestens ein Empfangsgerät, dessen Rufnummer unter der Kennnummer abgespeichert ist, weitergeleitet werden, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Speicherplätze für die Rufnummern jeweils einer Taste auf der Tastatur eines für eine digitale Datenübertragung oder für ein Mehrfrequenz-Wählverfahren eingerichteten Telefons fest zugeordnet werden, daß durch die Reihenfolge, in der die Tasten nach vorheriger Aktivierung durch einen Eingabecode betätigt werden, eine Rufweiterleitungsfolge für den Zugriff auf die Speicherplätze vorgegeben wird, daß die Eingabe der Rufweiterleitungsfolge gespeichert und durch Drücken einer ein Abgrenzungssignal auslösenden Taste des Telefons abgeschlossen wird und daß die Speicherplätze in der eingegebenen Rufweiterleitungsfolge abgefragt werden, wenn unter der Kennnummer ein Telefonat oder eine Datei eingeht, und das Telefonat oder die Datei an die im betreffenden Speicherplatz gespeicherte Rufnummer weitergeleitet wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die weitere Abfrage der Speicherplätze beendet wird, sobald eine Verbindung mit einer der gespeicherten Rufnummern hergestellt worden ist.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß ankommende Telefonate an eine Mail-Box weitergeleitet werden, wenn die Rufweiterleitungsfolge durch Auslösen einer Kennung deaktiviert ist oder keine Verbindung mit einer der nach Maßgabe der Rufweiterleitungsfolge nacheinander angewählten Rufnummern zustandekommt.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Rufweiterleitungsfolge für die Rufnummern von Fax-Geräten und Geräten für die elektronische Datenverarbeitung durch Betätigung der den Telefonnummern zugeordneten Tasten in Kombination mit einer zusätzlichen Taste, die ein Kennungssignal für die Art der Datenkommunikation abgibt, eingegeben wird.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Speicherplätze vier Tasten der Telefontastatur zugeordnet werden, die in einem Viereck angeordnet sind.
6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß drei Tasten fest eingerichteten oder nur selten veränderten Rufnummern zugeordnet sind und die der vierten Taste zugeordnete Rufnummer nach vorheriger Eingabe einer Kennung über die Tastatur des Telefons veränderbar ist.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß Telefongeräte verwendet werden, deren Tastatur zusätzliche Stationstasten für die Einstellung der Rufweiterleitungsfolge aufweisen, wobei die Stationstasten und die den Speicherplätzen zugeordneten Tasten der Normtastatur dieselben Signale abgeben.